

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

3. Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)



PLU arrêté le : 20 novembre 2024

PLU approuvé le : 7 novembre 2025

Alpicité
Urbanisme, Paysage,
Environnement

SARL Alpicité
Av. de La Clapière – 01 Rés., La Croisée des
chemins
05 200 EMBRUN
Tél : 04.92.46.51.80
contact@alpicite.fr
www.alpicite.fr

TABLE DES MATIERES

Préambule.....	3
Localisation des secteurs soumis aux OAP	4
LES OAP « THÉMATIQUES »	4
L'OAP « SECTORIELLE ».....	4
Échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation.....	5
OAP « thématique » N°1 – Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité	6
Contexte de la trame verte et bleue sur le territoire	6
Orientation d'aménagement et de programmation pour la trame verte, bleue et noire	7
Principe de préservation de la trame verte	8
Principe de préservation de la trame bleue	11
Principe d'optimisation de la Trame Noire	14
Recommandation générale en faveur de la biodiversité	17
OAP « Thématique » n°2 – Densités et formes urbaines.....	19
Contexte	19
Objectifs.....	19
Densités et typologies	20
Qualité architecturale et formes urbaines	23
OAP « sectorielle N°1 » - UTN locale.....	30
Contexte	30
Objectifs.....	30
Éléments de programmation	31
Principes de raccordement aux réseaux (non exhaustif et non exclusif)	33

PREAMBULE

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont établies en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), afin de compléter les dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles (UTN).

Cela concerne notamment les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune, ou encore pour favoriser la mixité fonctionnelle, prendre en compte la qualité de la desserte, définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales.

Un échancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, doit être prévu le cas échéant.

Ces OAP doivent aussi prévoir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

Elles ont une portée plus souple que le règlement. Ainsi, les projets devront s'inscrire dans un rapport de compatibilité qui consiste à respecter l'esprit de la règle. Des adaptations mineures pourront être envisagées dans le respect des principes généraux. Ces OAP peuvent concerner des secteurs délimités (OAP dites « sectorielles »), ou l'ensemble du territoire selon leur objet (OAP dites « thématiques »).

Les articles L151-6 à L151-7-2, ainsi que les articles R151-6 à R151-8-1 du code de l'urbanisme précisent le contenu des orientations d'aménagement et de programmation.

LOCALISATION DES SECTEURS SOUMIS AUX OAP

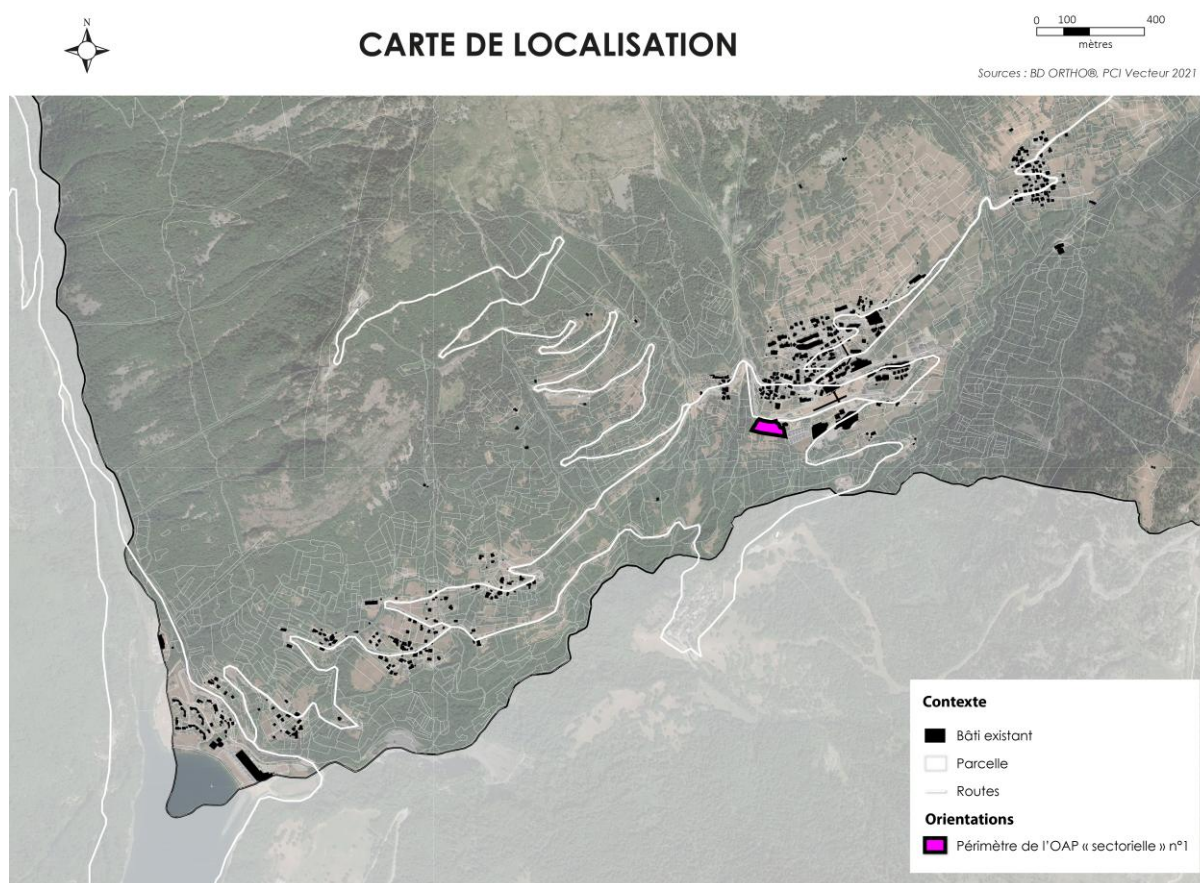
Le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Vaujany prévoit 3 orientations d'aménagement et de programmation (OAP), dont 2 OAP « thématiques » et 1 OAP « sectorielles » :

LES OAP « THÉMATIQUES »

- N°1 – OAP Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité
- N°2 – OAP densités et formes urbaines

L'OAP « SECTORIELLE »

- N°1 – OAP UTN locale



LOCALISATION DES SECTEURS D'OAP

N.B. L'OAP « thématique » mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité et l'OAP « thématique » densités et formes urbaines s'appliquent et concernent l'ensemble du territoire communal.

ÉCHEANCIER PREVISIONNEL D'OUVERTURE A L'URBANISATION

Aucun phasage n'est fixé dans le cadre du projet de territoire. Les besoins de la commune en termes d'hébergements touristiques sont immédiats et la seule zone à urbaniser permettant la réalisation de ce projet dans les plus brefs délais est celle de l'UTN locale (OAP sectorielle n°1). Ainsi, cette zone sera immédiatement ouverte à l'urbanisation et devra être aménagée sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble.

OAP « THEMATIQUE » N°1 – MISE EN VALEUR DES CONTINUITES ÉCOLOGIQUES ET PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Contexte de la trame verte et bleue sur le territoire

Les enjeux liés aux fonctionnalités écologiques sont très notables au niveau du territoire communal de Vaujany. Ces enjeux sont regroupés au sein de la Trame verte, bleue et noire (nocturne) communale. La commune est un immense réservoir de biodiversité présentant une forte naturalité : les boisements sont en majeure partie préservés par leur inaccessibilité (versants boisés souvent en pente forte), les pelouses et landes d'altitude sont plutôt préservés des aménagements hormis dans quelques secteurs ponctuels comme le domaine skiable au sud, le barrage de Grand'Maison et les voiries d'accès en altitude par les routes départementales d'accès au village et de liaison vers la Savoie par les cols Glandon et de la Croix de Fer.

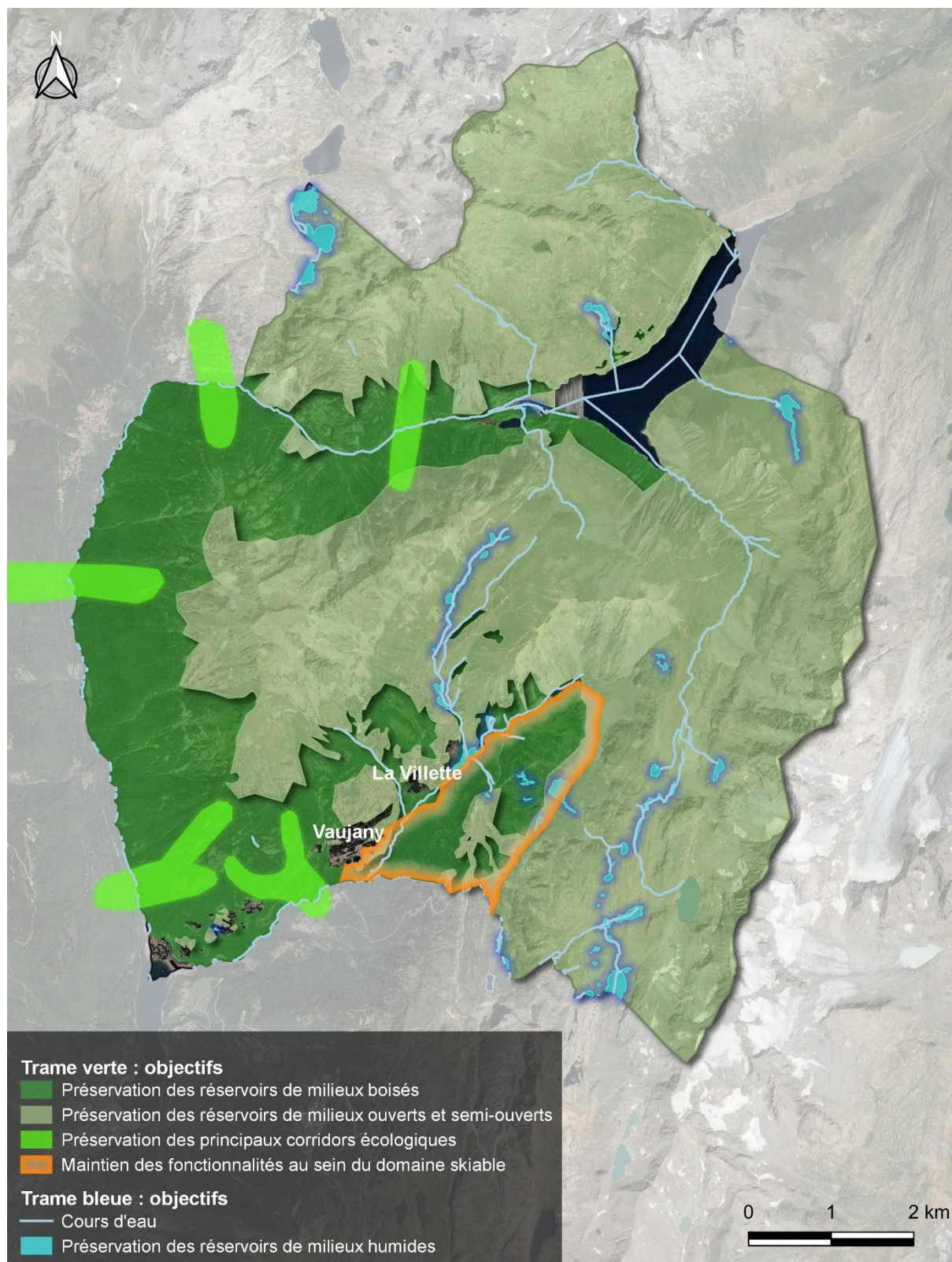
Le réseau de réservoirs de biodiversité, *espace où la biodiversité est la plus riche et où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle biologique et se disperser*, et de corridors écologiques, *voies de déplacement privilégiées de la faune et de la flore*, forment les continuités écologiques.

L'objectif de cette OAP vise à préserver et à renforcer l'intérêt écologique des zones identifiées pour leurs enjeux de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, en complément des prescriptions mises en place dans le règlement écrit et des principes des documents graphiques.

Ainsi, l'ensemble des constructions, aménagements et travaux divers devront respecter le schéma de principe ci-dessous. Ceux-ci ne devront pas entraîner une dégradation de la fonction ni de la structure des milieux associés à un rôle fonctionnel, ni entraîner de perturbations aux déplacements des espèces.

Orientation d'aménagement et de programmation pour la trame verte, bleue et noire

La carte suivante présente les principes de l'OAP TVB à respecter :



Orientation d'Aménagement et de Programmation pour la trame verte et bleue Commune de Vaujany (38)

Réalisation Septembre 2024 : C. Delétrée
sources : DREAL Rhône-Alpes / Alpicité / fond ortho google

Principe de préservation de la trame verte

D'une manière générale, les habitats naturels qui composent les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques identifiés sur la commune doivent être maintenus dans un état de conservation favorable de manière à ce que les espèces qui les caractérisent puissent s'y déplacer et y accomplir leur cycle de vie.

→ Objectif de préservation des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité du territoire sont souvent porteurs d'enjeux patrimoniaux élevés. Pour la plupart, ils ne sont pas directement concernés par les effets de l'urbanisation. Néanmoins, certaines activités peuvent avoir des effets significatifs.

Les objectifs de l'OAP pour ces milieux (boisés, ouverts et semi-ouverts) sont donc :

- Maintenir et conserver dans un bon état les habitats naturels constituant les réservoirs de biodiversité.
- Si des travaux sont nécessaires dans les milieux naturels, ils ne doivent pas avoir d'impact sur le système écologique. Ils doivent être conduits en dehors des périodes les plus sensibles, en évitant la période de mars à juillet, et ne devront pas entraîner d'impact significatif sur la faune ou la flore patrimoniale. Les travaux seront par ailleurs soumis à une évaluation de leur effet sur le système écologique (faune, flore et fonctionnalité de réservoir en particulier dans ce cas) selon la réglementation en vigueur.
- Limitation des effets directs et indirects de la fréquentation, notamment touristique, par une veille des dégradations sur les habitats naturels des zones de réservoirs de biodiversité notamment dans les milieux d'altitude.
- Mise en œuvre de mesures permettant de limiter les effets de la fréquentation sur les zones de réservoir (**voir carte précédente**) : information et communication par la mise en place de panneaux informatifs au départ des parkings et sentiers (gestes à adopter pour être un randonneur éco-responsable par exemple), zones de stationnement et aire de repas bien délimitées pour éviter tout débord dans le milieu naturel, entretien et restauration des sentiers de balades, balisage...



Figure 1 et 2 : Exemples de panneaux informatifs du randonneur éco-responsable (sources : <https://www.ecotourisme-corseorientale.corsica> ; <https://www.ffrandonnee.fr>)

Spécifiquement pour les milieux forestiers, l'exploitation forestière suivra les recommandations de la charte forestière, une vigilance particulière sera toutefois apportée à la recherche et au maintien d'îlots boisés matures (c'est-à-dire présentant des arbres de tout âge, des arbres sénescents et des arbres morts), ainsi que des arbres remarquables (vieux arbres à cavité pouvant accueillir une faune bien spécifique). Il est recommandé d'éviter les coupes « à blanc » créant des ruptures et fragmentations des milieux boisés.

Spécifiquement pour les milieux ouverts et semi-ouverts de prairies, pelouses et landes d'altitude, la pratique d'activités pastorales est indispensable au maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts en altitude pour permet d'éviter la fermeture des milieux par la forêt. Le fauchage raisonné et le pâturage extensif doivent être encouragés.

→ Objectif de préservation des principaux corridors écologiques

Le maintien d'espaces favorables aux déplacements des espèces à proximité des zones urbaines et entre les différents massifs est primordial pour le maintien et le développement de la biodiversité sur la commune et plus généralement sur le territoire de l'Oisans. Certains secteurs soumis à une pression anthropique forte présentent ainsi des enjeux de maintien important notamment entre la coupure urbaine entre le chef-lieu de Vaujany et le hameau du Perrier.

Les objectifs de l'OAP pour ces milieux sont donc :

- Maintien des fonctionnalités écologiques associées aux principaux corridors écologiques identifiés pour le territoire : maintien des éléments paysagers actuels identifiés et notamment les boisements, haies, prairies et pelouses.

- Veiller à l'absence de rupture et de fragmentation induits par de nouveaux projets d'aménagement dans les continuités végétales. Ils pourront s'appuyer sur la trame paysagère existante pour conforter ces continuités en aménageant des espaces verts offrant différentes strates de végétation, connectées directement ou indirectement à la continuité et formant une zone tampon.

→ *Objectif de maintien des fonctionnalités au sein du domaine skiable*

Les fonctionnalités au sein du domaine skiable sont réduites, les remontées mécaniques créent des obstacles à la faune volante, les pistes de ski se situent sur des secteurs remaniés où le sol et la végétation sont dégradés. Les espèces animales à proximité sont dérangées par les activités induites par la présence du domaine : bruit des remontées, skieurs, passages d'engins de damage en hiver ; randonneurs, maintenance du matériel, remaniement des pistes en été... Cependant, le domaine skiable peut tout de même être considéré comme un espace perméable au déplacement de la faune et au développement d'une biodiversité commune à ces altitudes. Quelques espèces protégées peuvent également se développer au sein des pelouses en bon état de conservation, au sein des zones humides ou des boisements du domaine ainsi :

- Les habitats naturels de pelouses d'altitudes perméables aux déplacements des espèces et de zones humides sont à maintenir dans un état favorable au cycle biologique des espèces dépendantes.
- Les nouveaux projets au sein du domaine skiable ne devront pas impacter les zones humides et leur alimentation en eau et devront avoir un impact minimal sur l'environnement proche.
- Le remplacement de remontées vieillissantes devra se faire au maximum en lieu et place des anciennes ou en optimisant le parc des remontées mécaniques par la création d'une nouvelle remontée et la suppression d'anciennes. L'ouverture du domaine vers de nouveau secteur vierge par la création de nouvelles remontées est à proscrire.
- Pour limiter l'impact des remontées mécaniques sur le déplacement des espèces, et notamment de l'avifaune dont font partie les grands rapaces comme le Gypaète barbu, régulièrement observé en vol sur la commune, l'installation de systèmes de visualisation des câbles de téléskis et télésièges de type " Birdmark " sera obligatoire pour tout nouveau projet de remontée mécanique pour prévenir des collisions pouvant blesser voire tuer les oiseaux en vol. La mortalité par collision des câbles de remontées mécaniques touche en effet l'ensemble des galliformes de montagne et rapaces de montagne (sources : Buffet N, Dumont-Dayot E, 2013. Bird collision with overhead ski-cables: a source of mortality which can be reduced. The impacts of skiing and related winter recreational activities on mountain environments (14) : 123-136. ; ainsi que Margalida, A., Heredia, R., Razin, M., & Hernández, M. (2008). Sources of variation in mortality of the Bearded Vulture Gypaetus barbatus in Europe. Bird Conservation International, 18(1), 1-10.).
- Les secteurs ayant accueillis d'anciennes pistes et n'étant plus exploités par le domaine seront dans la mesure du possible restaurés et renaturés en veillant à utiliser des espèces locales adaptées à l'habitat naturel présent soit par l'usage de semences labélisées « Végétal local » ou par épandage de foin issus de pelouse du même versant.

Principe de préservation de la trame bleue

→ Objectif de préservation des cours d'eau et milieux rivulaires associés

Les cours d'eau et leurs ripisylves sont des constituants importants de la trame verte et bleue du territoire. Leurs fonctions écologiques doivent être préservées, tout comme leur composition naturelle indigène :

- Les ruptures artificielles de fonctionnalités à l'écoulement des eaux doivent être évitées. Dans le cas d'un impératif majeur, des solutions techniques seront recherchées pour continuer à permettre le déplacement des espèces aquatiques et semi-aquatiques.

Pour information : Introduite en 2000 par la directive cadre sur l'eau, la notion de continuité écologique d'un cours d'eau se définit par la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur cycle de vie, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs de biodiversité. Selon l'article R.214-109 du Code de l'Environnement, un ouvrage constitue un obstacle à la continuité écologique, s'il possède l'une des caractéristiques suivantes :

- *Il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques ;*
- *Il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;*
- *Il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;*
- *Il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.*

- Les éléments naturels tels que les arbres, bandes enherbées, fourrés, berges naturelles entourant les cours d'eau (si existants) seront maintenus. Sauf lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative, aucun aménagement ne doit impacter les ripisylves, qui correspondent à la végétation arborée et/ou arbustive qui se développe en bord de cours d'eau. La perméabilité des sols doit être maintenue voire restaurée en bordure des cours d'eau.
- En ripisylve, si des travaux sont nécessaires, ils ne doivent pas avoir d'impact sur le système écologique. Ils doivent être conduits en dehors des périodes écologiquement les plus sensibles, en évitant la période de mars à juillet, et ne devront pas entraîner la destruction de gîtes favorables aux chiroptères ou aux oiseaux, c'est-à-dire en particulier les arbres creux, arbres à cavités, arbres à écorces décollées ou arbres de circonférence remarquable. Ces travaux ne doivent pas non plus entraîner de rupture importante dans la continuité arborée ou arbustive (pas plus de 5 mètres linéaires). En dehors d'aménagements liés à la gestion des risques naturels pour lesquels des dérogations pourront être accordées en l'absence de solution technique autre, l'ensemble des aménagements et travaux projetés sera soumis à une évaluation de leurs effets sur le système écologique (zone humide et corridor en particulier dans ce cas).
- Une veille concernant les espèces végétales exotiques envahissantes sera mise en œuvre en particulier pour ces milieux particulièrement favorables à leur développement.

→ Objectif de préservation des réservoirs de milieux humides

Les zones humides (comme les tourbières, les prairies humides, les mares et lacs d'altitudes, les mégaphorbiaies etc.) constituent un enjeu écologique important pour le territoire communal et bien que de nombreuses zones humides soient connues sur le territoire, de nombreuses autres peuvent être encore méconnues (non cartographiées). On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. La préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Conformément aux articles L214-1 à 3 et R214-1 du code de l'environnement, toute intervention susceptible de porter atteinte à l'intégrité ou au bon fonctionnement d'une zone humide est soumise à déclaration (de 0,1 à 1 ha) ou à autorisation (supérieur à 1 ha) auprès des services concernés de la police de l'eau.

Ces milieux ne semblent pas ici directement menacés par l'urbanisation ou les activités anthropiques sauf celles situées dans le domaine skiable mais une connaissance incomplète de leur répartition et de leur structure ne permet pas d'anticiper les effets d'éventuelles modifications sur la biodiversité et la ressource en eau du territoire.

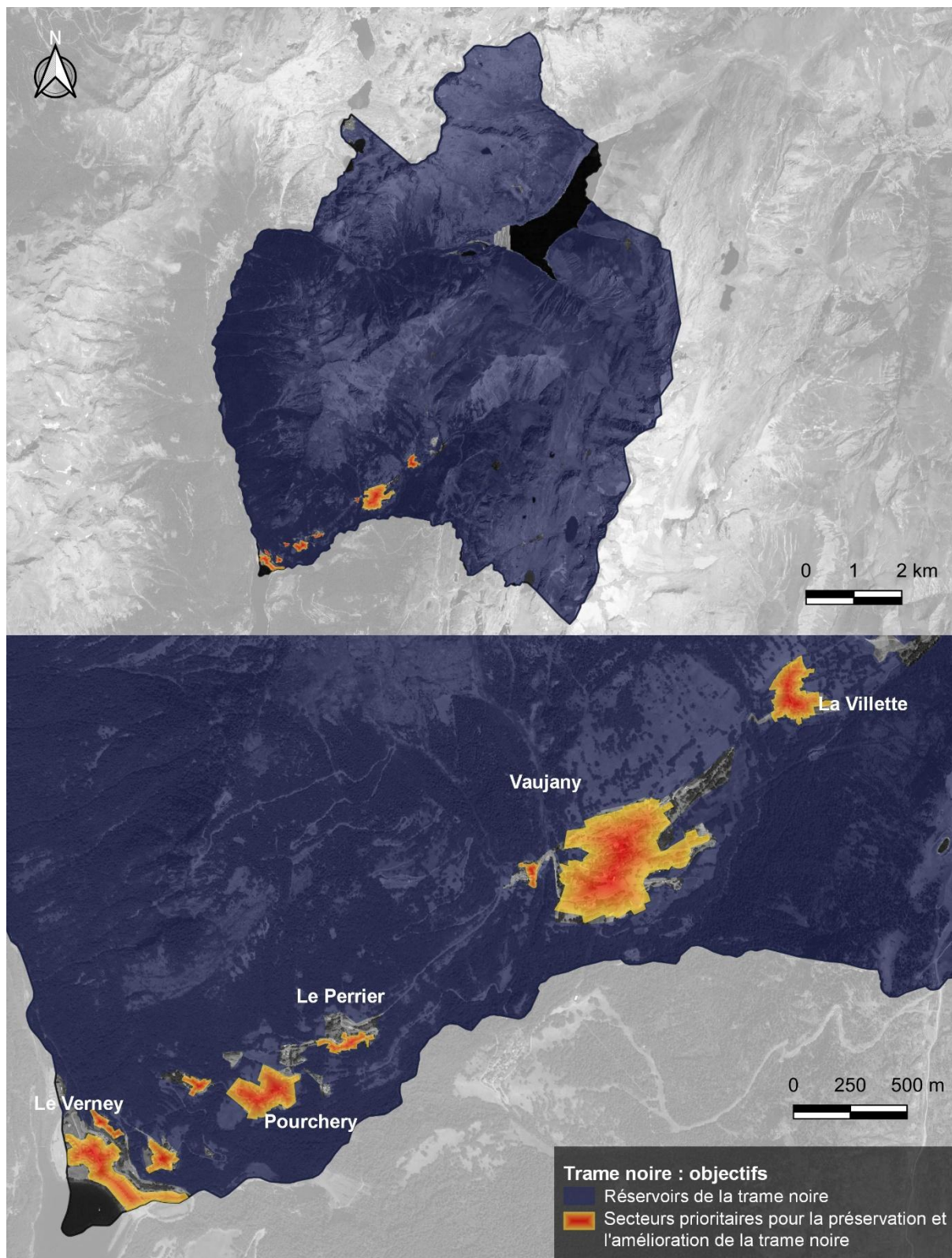
Les objectifs de l'OAP pour ces milieux sont donc :

- L'amélioration de la connaissance pour les zones humides : répartition cartographique, description (et éventuellement catégorisation en fonction de la biodiversité, de l'usage, de la ressource).
- Veille sur les risques de perte des milieux de zones humides : drainage, comblements, détournement, pollution (piétinement par les troupeaux d'alpage par exemple) etc.
- Les habitats naturels constituant les zones humides (prairie, lacs, mares, sources, ...) doivent être maintenus dans un bon état de conservation et préservés des aménagements sauf si ces derniers ont vocation à améliorer la préservation ou la mise en valeur de l'espace ou s'ils sont liés à la gestion des risques naturels (par exemple : travaux de gestion et d'entretien pour prévenir le risque inondation ou la sécurité des ouvrages routiers) ou s'ils sont liés à une pratique agricole pastorale extensive et maîtrisée. Les impacts, directs et indirects des différents aménagements à proximité des zones humides, seront évités.
- La perméabilité des sols doit être maintenue voire restaurée en zones humides : éviter la compaction / destructuration du sol, si possible désimperméabiliser et revégétaliser les secteurs aménagés inutilisés,
- Les zones humides seront protégées selon les principes édictés dans le règlement écrit. Si des travaux sont nécessaires, ils ne doivent pas avoir d'impact sur le système écologique. Ils doivent être conduits en dehors des périodes les plus sensibles, en évitant la période de mars à juillet, et ne devront pas entraîner d'impact significatif sur la faune ou la flore patrimoniale. En dehors d'aménagements liés à la gestion des risques naturels pour lesquels des dérogations pourront être accordées en l'absence de solution technique autre, l'ensemble des aménagements et travaux projetés sera soumis à une évaluation de leurs effets sur le système écologique (zone humide et réservoir en particulier dans ce cas).
- Les périmètres établis par les arrêtés de protection de biotope seront protégés selon les principes édictés dans les arrêtés préfectoraux respectifs, notamment repris dans le règlement écrit mais auxquels s'ajoutent ici les règles de circulation prévues par ces APPB: afin de prévenir la destruction ou l'altération physique des biotopes et la perturbation des espèces animales protégées par l'arrêté, la circulation des véhicules à moteur, de quelque nature qu'ils soient, est interdite sur l'ensemble du périmètre

défini à l'article 1 de l'arrêté concerné. La pénétration ou la circulation des personnes et la pratique du vélo tout terrain sont interdites sur l'ensemble du périmètre défini à l'article 1 de l'arrêté concerné, sauf pour les propriétaires ou leurs ayants droit, les agents des services publics en nécessité de service, les responsables de la gestion du milieu naturel, les exploitants du domaine skiable, les chasseurs. Cette interdiction ne s'applique pas pour les activités réalisées en conditions hivernales. Sur l'ensemble du périmètre défini à l'article de l'arrêté concerné, toute manifestation sportive ou éducative est interdite, sauf autorisation spécifique du préfet après avis d'une personnalité scientifique qualifiée dans le domaine des tourbières ; cette interdiction ne s'applique pas pour les activités réalisées en conditions hivernales.

Principe d'optimisation de la Trame Noire

La carte suivante précise la localisation des zones concernées par les objectifs développés ci-après.



Orientation d'Aménagement et de Programmation pour la trame noire Commune de Vaujany (38)

Réalisation Septembre 2024 : C. Delétrée
sources : DREAL Rhône-Alpes / Alpicité / fond ortho google

➔ *Objectif de préservation et d'amélioration de la trame noire*

La trame noire représente l'identification des réservoirs et des corridors pour les espèces nocturnes. Cela concerne les chauves-souris, les rapaces nocturnes, les amphibiens mais aussi une très grande diversité d'insectes (comme les papillons de nuit) et de nombreux autres animaux (hérissons par exemple).

La plus grande partie de ces espèces expriment les mêmes besoins que les espèces diurnes en termes d'habitats naturels. Ces enjeux sont donc traduits dans la trame verte et bleue du territoire. Néanmoins, ces espèces sont également très sensibles à la pollution lumineuse. Ainsi, les effets directs et indirects de l'éclairage public ou privé entraînent une altération de la fonctionnalité écologique des continuités. Les secteurs urbains à proximité de cours d'eau, de continuités écologiques ou de réservoirs de biodiversité peuvent ainsi particulièrement être concernés par des points lumineux en conflit. Les objectifs dans les secteurs identifiés comme prioritaires pour la préservation et l'amélioration de la trame noire sont :

- Tous les appareils d'éclairage extérieur, publics ou privés devront être équipés de dispositifs (abat-jour ou réflecteurs) permettant de faire converger les faisceaux lumineux vers le sol en évitant de la sorte toute diffusion de la lumière au-dessus de l'horizontal et vers le ciel.
- L'éclairage direct des cours d'eau et autres surfaces en eau est proscrit, suivant la prescription de l'arrêté ministériel du 27/12/18 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses (art.4. V : *Les installations d'éclairages visées à l'article 1er n'éclairent pas directement les cours d'eau, le domaine public fluvial (DPF), les plans d'eau, lacs, étangs, le domaine public maritime (DPM) (partie terrestre et maritime), sauf dans le cas de prescriptions du code du travail concernant les professions de manutention portuaire et sauf pour des raisons de sécurité dans les zones de circulation et de stationnement en bordure de plans d'eau, pour un événement particulier ou dans le cadre d'une autorisation d'occupation temporaire du DPM ou du DPF. Sont exclues du champ de cet article les installations portuaires de manutention ou d'exploitation industrielle, commerciales et de pêche, y compris le plan d'eau immédiatement adjacent aux installations, au sein du DPM et DPF.* »).
- L'utilisation d'un éclairage en couleur chaude ou ambré est une nécessité. Cet éclairage doit ainsi posséder un spectre de couleur étroit et sans émissions dans l'ultra-violet et dans la lumière visible bleue, pour réduire l'attractivité auprès des insectes volant de nuit (LED émettant dans le jaune/orange à défaut un « blanc chaud », soit 2 400 Kelvin ou moins, source : Sordello R., Paquier F. et Daloz A. 2021. *Trame noire, méthodologie d'élaboration et outils pour sa mise en œuvre*. Office français de la biodiversité. Collection Comprendre pour agir. 112 pages). La puissance des points lumineux sera limitée pour réduire l'effet de halo.
- La taille des mâts est à limiter, par exemple à 5 mètres maximum en cas de remplacement d'un point existant (sans augmenter le nombre de points lumineux).
- L'adaptation de l'éclairage aux fonctionnalités des espaces (horloge, temporisation, détection de présence, choix de ne pas éclairer, abandon de l'éclairage non fonctionnel et esthétique, suppression de l'éclairage entre mai et août...) est conseillée. La mise en valeur de bâtiments (sauf les bâtiments emblématiques) et espaces verts par un éclairage est tant que possible à éviter. De même, l'éclairage dans les zones identifiées en tant que continuités écologiques sera limité au maximum voire supprimé.
- En cas d'aménagement de nouveaux secteurs, l'optimisation de la disposition des éclairages et de leur espacement sera recherchée afin d'éviter les alignements denses

de sources lumineuses. Il sera veillé à ne pas positionner de luminaire en marge des nouvelles zones urbaines afin de ne pas éclairer les milieux naturels voisins mais privilégier un positionnement en cœur de zone urbaine. Les nouveaux dispositifs veilleront également à respecter les prescriptions et recommandations citées ci-dessus.

- Une veille visant à informer les riverains sur les effets de la pollution lumineuse et les recommandations à mettre en place concernant l'éclairage privé extérieur est conseillée.



Cette illustration présente le cas d'un pavillon individuel avec jardin, situé hors agglomération. Elle présente trois niveaux de gestion de l'éclairage, du plus néfaste au plus vertueux pour la biodiversité. Crédit : Aleksandra Delcourt – www.econception.fr

Exemple de la réduction de l'éclairage privé extérieur source : ofb.gouv.fr

A noter : aucune réglementation ne prescrit un éclairage public obligatoire. L'éclairage public doit toutefois répondre, quand cela est évalué comme nécessaire, à un enjeu de sécurité.

Recommandation générale en faveur de la biodiversité

De manière générale et sur l'ensemble de la commune, différents principes sont recommandés pour agir en faveur de la biodiversité :

- En cas d'installation ou de remplacement de clôtures, les clôtures végétalisées et les clôtures permettant le passage de la petite faune terrestre seront privilégiées. Ainsi, ces clôtures laisseront des passages d'au moins 10 cm par 10 cm, pour les mammifères de la taille d'un Hérisson, jusqu'à des ouvertures de 30 cm de côtés, pour des animaux de plus grandes tailles tels que Renard et Blaireau (<https://cbiodiv.org/>).
- Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) doivent également faire l'objet d'une attention particulière. La commune est concernée par quelques espèces comme le Buddléia de David, l'Armoise des frères Verlot, l'Elodée du Canada... Des actions de prévention sont conseillées à savoir :
 - Le recours aux essences d'arbres et aux espèces végétales locales (semences ou plants),
 - Le nettoyage des engins de chantier et de fauchage pour limiter le risque de dissémination d'un terrain d'opération à un autre,
 - Une gestion adaptée des déchets verts et leur traitement approprié,
 - La sensibilisation de tous les publics, dont les employés communaux, à la problématique des EVEE et à la reconnaissance des principales espèces susceptibles d'être rencontrées sur le territoire communal.
 - Une veille réalisée sur la commune pour détecter de nouveaux secteurs voyant l'apparition d'EVEE,
 - La réalisation d'actions concrètes d'éradication.

Pour tous les projets d'aménagement public ou privé sur l'ensemble du territoire de Vaujany, des mesures simples pour réduire les effets sur les milieux naturels, la faune et la flore peuvent être suivies et mise en place par les porteurs de projets. Ainsi il est préconisé :

- De réaliser les travaux de débroussaillage et enlèvement des déchets verts, coupe d'arbre, démolition de bâti, démarrage de travaux de terrassement/ construction, en dehors des périodes de reproduction et d'hivernage de la faune. Une fois les travaux démarrés pendant la période propice, ils peuvent continuer sur le reste de l'année. En cas d'interruption de travaux par les conditions climatiques hivernales, ceux-ci doivent être redémarrés le plus tôt possible dès la fonte des neiges afin d'éviter l'installation de la faune à proximité du chantier en période de reproduction.

	Sept.		Oct.		Nov.		Déc.		Janv.		...
Débroussaillage											
Enlèvement des déchets verts											
Coupe d'arbre											
Démolition de bâti											
Démarrage travaux de terrassement / construction											
Poursuite travaux de terrassement / construction											

Légende : **Périodes où les travaux sont recommandés**

- De préserver les arbres âgés ou de taille importante présentant des fissures ou cavités pouvant servir de gîte à la faune.
- En cas de coupe d'arbre nécessaire, laisser l'arbre sur place au moins 48 à 72h afin de laisser à la faune (oiseaux ou chiroptères cavernicoles) la possibilité de s'échapper avant de débiter et d'évacuer les morceaux.
- D'imperméabiliser les sols au minimum voire de réfléchir à l'utilisation de matériaux perméables.
- De remanier les sols le moins possible et de maintenir si possible, les espèces végétales naturellement présentes sur les parcelles (sauf en cas d'espèces envahissantes) en évitant le traitement des espaces verts par l'ensemencement de gazon par exemple.
- De réduire les emprises de chantier au strict minimum.
- L'intégration d'espaces favorables à la biodiversité dans les nouveaux projets doit être soutenue : coupures végétales diversifiées, nichoirs à chauves-souris, nichoirs à oiseaux, ...

Une veille est à réaliser sur la commune pour détecter l'apparition de décharges vertes sauvages, allant de pair avec la sensibilisation des populations aux bonnes pratiques.

OAP « THEMATIQUE » N°2 – DENSITES ET FORMES URBAINES

Contexte

Dans le cadre de son PLU et en application des dispositions du PADD, la commune souhaite faciliter l'accueil des populations travaillant sur la commune, qu'il s'agisse d'une population permanente ou saisonnière. Ainsi, elle prévoit la création d'une vingtaine de logements permanents et d'une trentaine de logements saisonniers. Elle souhaite également privilégier le chef-lieu où se concentre l'essentiel des activités pour arriver à cet objectif. Elle tient enfin à favoriser la réalisation et la construction de formes urbaines cohérentes avec celles composant le tissu existant.

Parallèlement, elle doit considérablement réduire sa consommation d'espaces en conformité avec les dispositions législatives en vigueur et dans une volonté de préservation des espaces naturels et agricoles, des paysages et de leur richesse écologique. Une stratégie a donc été élaborée à l'échelle de la commune afin d'atteindre les objectifs démographiques tout en limitant les extensions.

Ces ambitions sont cohérentes avec les objectifs du SCoT de l'Oisans en cours d'élaboration, qui impose également une densité minimale de 400 lits touristiques par hectare.

Pour atteindre ces objectifs, le PLU prévoit de favoriser la réhabilitation des bâtiments vétustes et la réutilisation des logements vacants. Ces bâtiments étant peu nombreux sur le territoire communal, la commune entend s'appuyer également sur la densification des parties actuellement urbanisées. Certaines opérations stratégiques ont aussi été identifiées pour leur position, leur taille, et leur maîtrise communale comme la rénovation urbaine de la zone Ub1, la production de logements sur la zone Ub2 ou le projet d'Unité Touristique Nouvelle sur la zone 1AUt,...

Afin de préserver les qualités paysagères et architecturales de Vaujany, la commune souhaite aussi assurer une cohérence entre les futures constructions et leur environnement urbain.

L'OAP « thématique » densités et formes urbaines complète le règlement écrit. Elle s'applique sur l'ensemble des zones urbaines ou à urbaniser à vocation d'habitat. Elle assure la compatibilité des projets avec les objectifs quantitatifs et qualitatifs définis par la commune.

Objectifs

L'OAP « thématique » n°2 poursuit plusieurs objectifs majeurs qui doivent être inscrits comme des fils rouges :

- Intégrer les constructions dans leur environnement urbain, architectural et paysager ;
- Assurer une cohérence entre les typologies choisies pour les nouvelles constructions et leur environnement urbain ;
- Assurer une densité minimale pour toutes les opérations de logements, quelles que soient leur nature ou leur position.

Densités et typologies

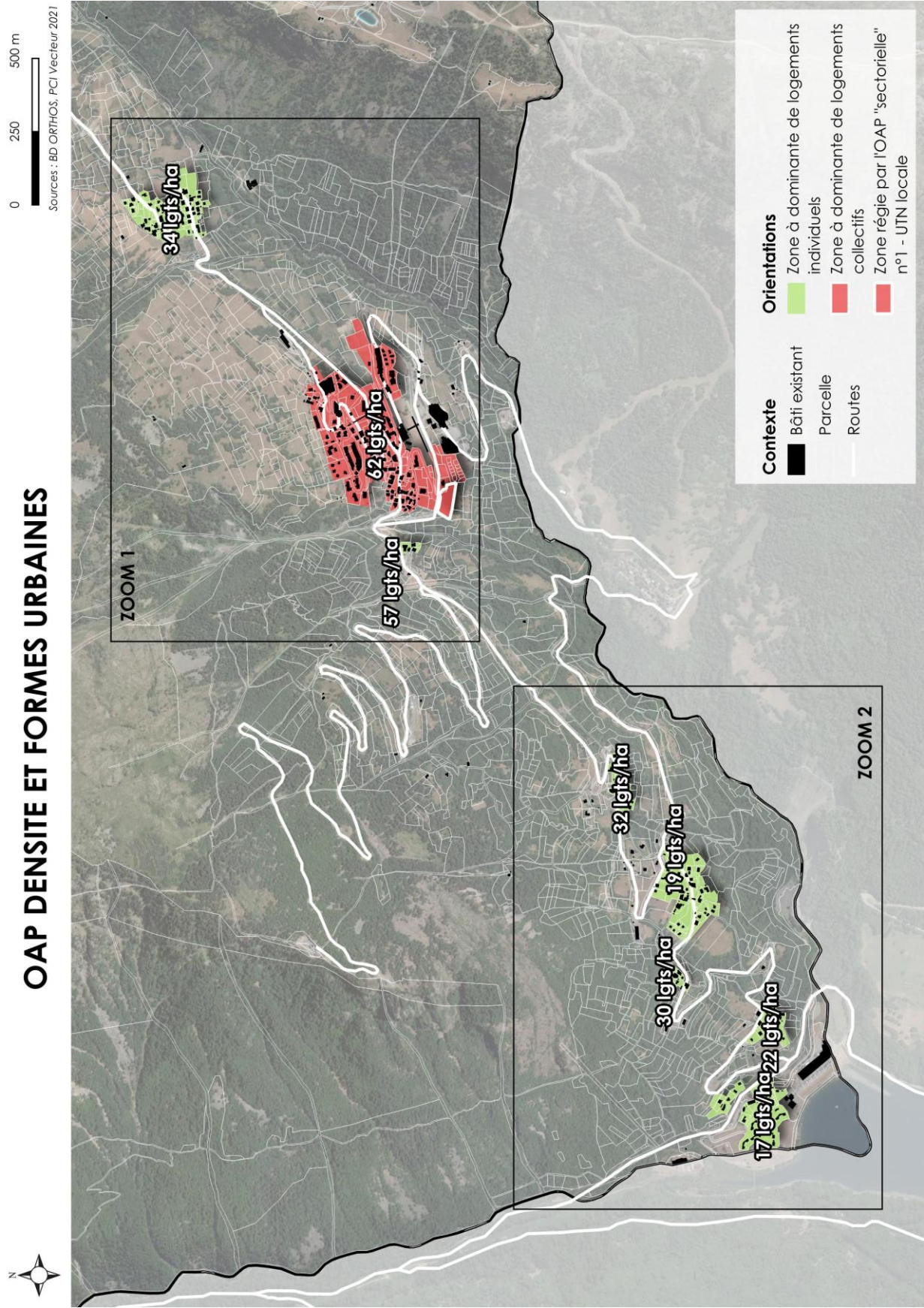
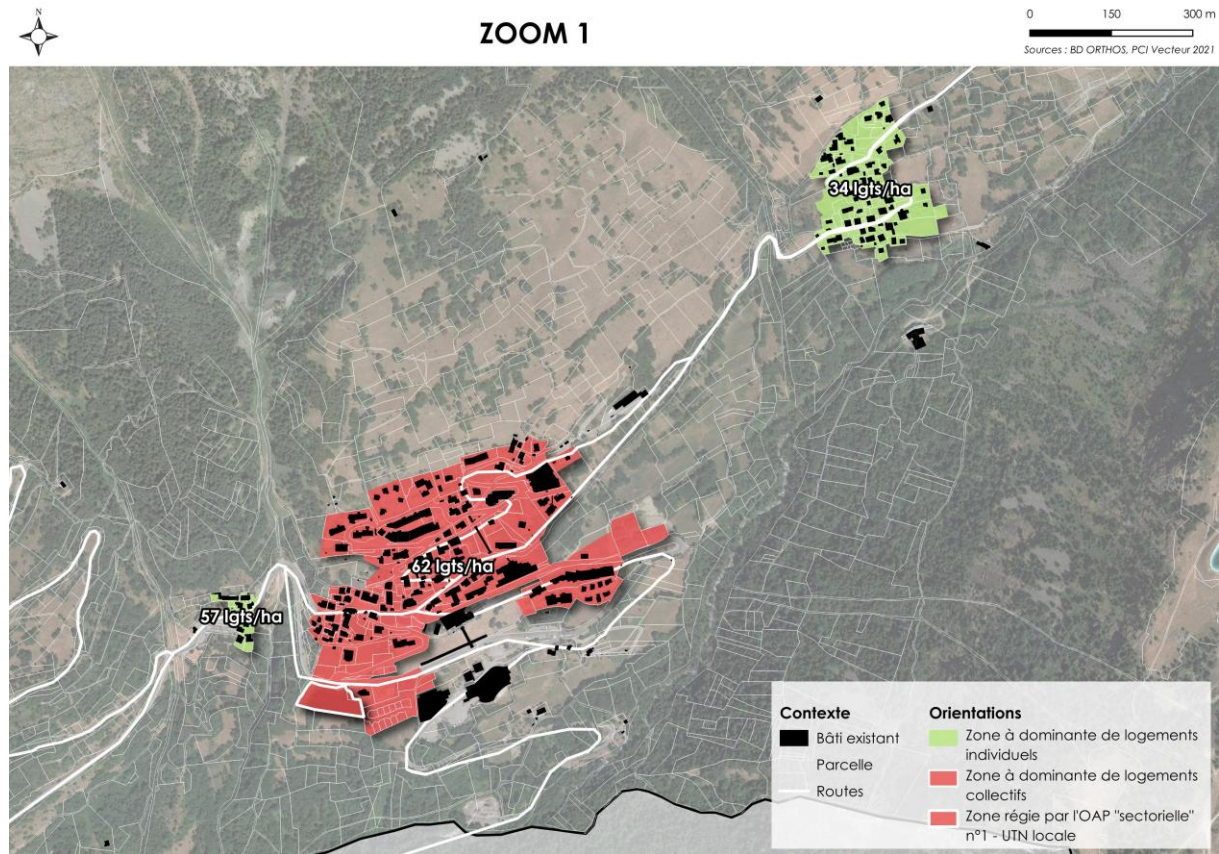
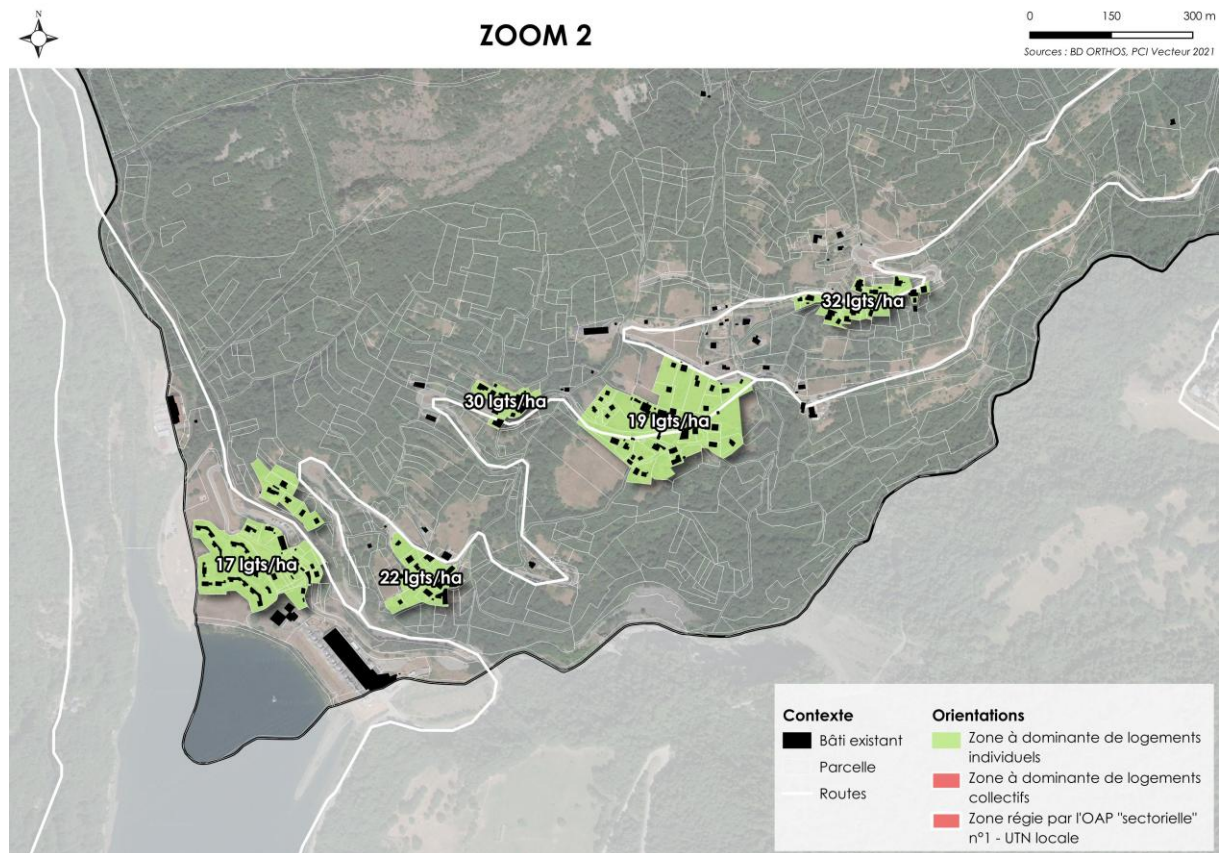


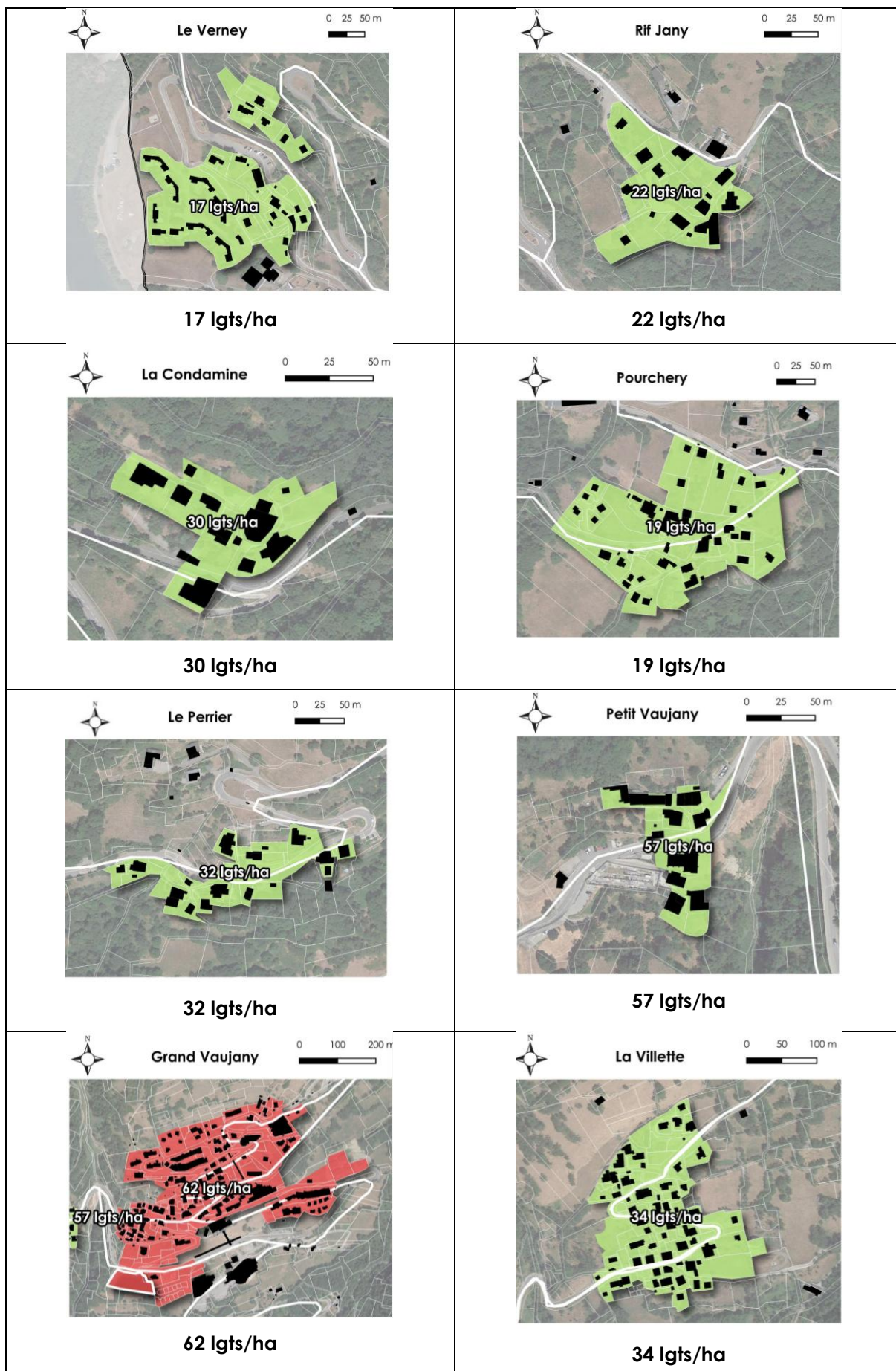
Schéma de principe d'aménagement de l'OAP « thématique » n°2



Zoom 1



Zoom 2



Un principe de typologies dominantes est défini pour chaque terrain identifié dans le schéma de principe. D'autres typologies peuvent être envisagées dans le respect du principe général.

- Les logements situés dans le chef-lieu devront présenter une typologie dominante de logements collectifs, en cohérence avec l'attractivité du secteur et sa densité actuelle ;
- Les autres terrains devront présenter une typologie dominante de logements individuels.

Afin d'optimiser au maximum les espaces consommés, une densité minimale nette est imposée pour chaque hameau au regard des densités et spécificités propres à chaque entité. Il est ensuite imposé une augmentation de 5 logements par hectare à l'échelle de chaque hameau.

Ces densités s'appliquent aussi pour les logements destinés aux travailleurs saisonniers, le cas échéant.

Pour les projets d'hébergements touristiques marchands (hors résidence secondaire), la densité imposée est de 400 lits par hectare, quelle que soit la typologie dominante identifiée.

La densité et les formes urbaines imposées dans l'UTN locale sont précisées dans l'OAP « sectorielle » n°1.

En cas de servitude d'utilité publique, la densité imposée pourra être adaptée en fonction de la contrainte.

Qualité architecturale et formes urbaines

En complément des dispositions réglementaires propres à chaque zone, la présente OAP vient définir des principes qualitatifs sur les formes urbaines, la qualité architecturale des nouvelles constructions et leur insertion paysagère. L'objectif est ici d'assurer une bonne insertion des constructions dans leur environnement.

Logements collectifs

Les bâtiments peuvent être situés en retrait par rapport aux emprises publiques. Les décrochés, les changements de hauteurs, la diversité des matériaux et des couleurs, et la diversité des dispositifs d'ouverture y seront recherchés de manière à rompre la monotonie du bâtiment tout en privilégiant l'usage du bois et de la pierre. Une orientation des faîtages principaux perpendiculaire aux courbes de niveau est recommandée en cohérence avec l'architecture locale.



Exemple d'hébergements touristiques de type collectif
Sources : Mairie de Vaujany – Direction Communication



Exemple de typologie de logements collectifs à Vaujany

Logements individuels

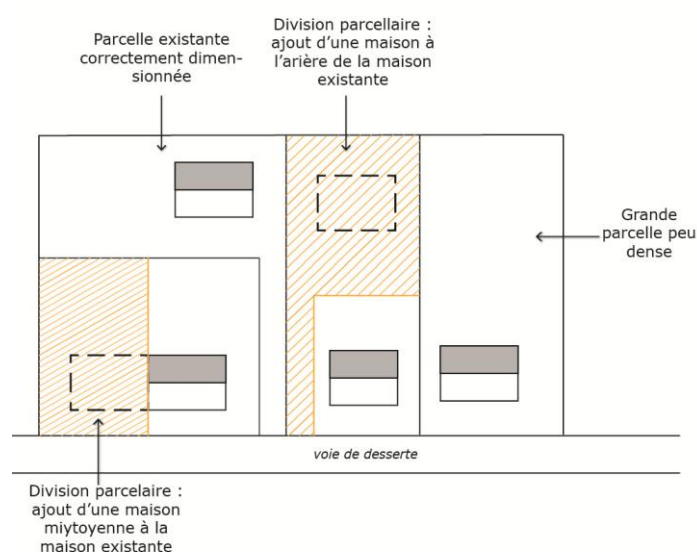
Les logements individuels sont généralement des maisons implantées en retrait des limites de propriété (publiques ou privées).

Cette typologie est à privilégier dans des secteurs peu denses où la présence du végétal est prédominante et où les dimensions des constructions sont limitées.

Ces maisons peuvent comporter un appartement ou un studio supplémentaire permettant d'atteindre la densité demandée pour chaque opération de logements.

Dans les zones ciblées à dominante de logements individuels, la mitoyenneté est aussi autorisée pour faciliter l'atteinte des objectifs de densité imposés.

Les secteurs actuellement occupés par des maisons individuelles sont souvent peu denses. Conformément au schéma ci-dessous, les terrains peuvent être divisés de manière à optimiser l'espace. La densité devra alors respecter le minimum imposé.

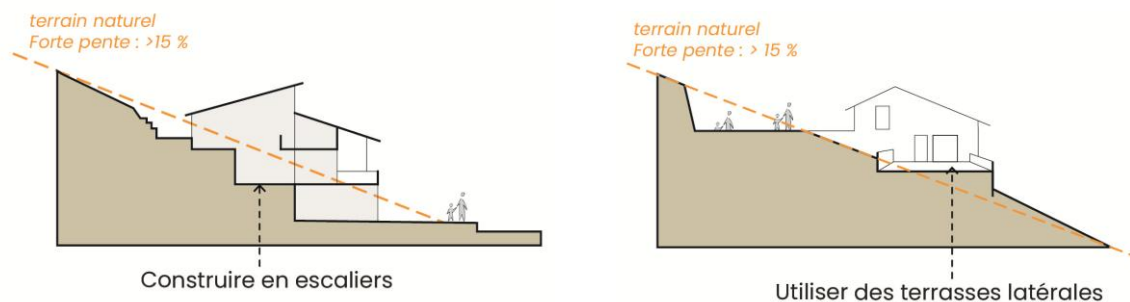


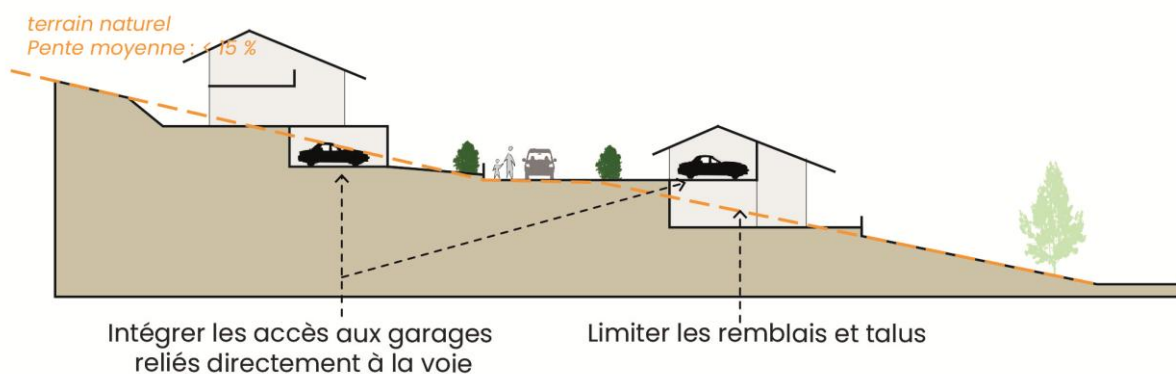
Possibilité de diviser les parcelles pour densifier les secteurs d'habitats individuels

Réalisation : Alpicité

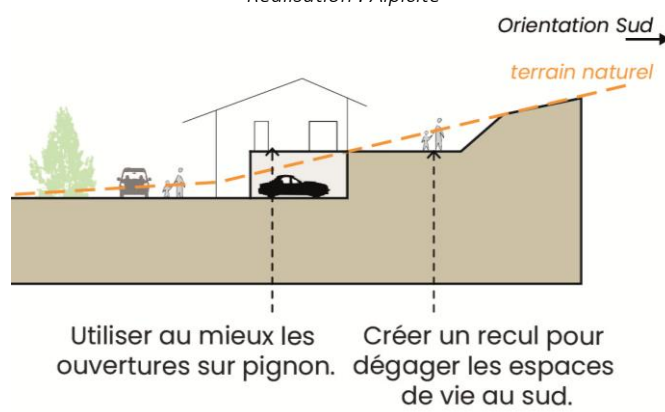
Inscription dans la pente

La topographie constituant un enjeu important dans la commune, parfois associée à des risques de mouvements de terrain, les bâtiments devront être conçus de manière à impacter le moins possible la topographie. Les terrassements devront alors être limités. La hauteur des murs de soutènement devra être limitée. Des typologies spécifiques pourront être trouvées pour tirer parti au mieux des différences de niveaux.





Exemples de typologies pouvant être mises en œuvre dans les pentes
Réalisation : Alpicité



Exemples de typologies pouvant être mises en œuvre dans les pentes - Réalisation : Alpicité

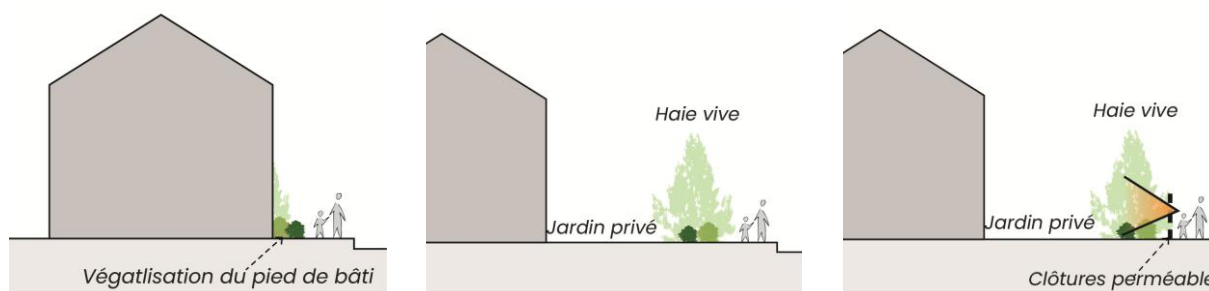
Traitement de la limite avec l'espace public

Les projets seront dimensionnés en cohérence avec la dimension des voies et leur accessibilité (les voies étroites seront entourées de bâtiments moins hauts et moins denses tandis que les voies plus larges permettront une densification plus importante et des hauteurs plus élevées).

En cas de retrait des bâtiments par rapport aux espaces publics :

- L'espace libre en front de rue sera végétalisé de manière à mettre à distance avec les habitations, de limiter l'impact des bâtiments, et d'améliorer le cadre de vie.
- La clôture sera de préférence remplacée par une haie vive donnant un caractère de parc à l'espace public et favorisant la promenade.
- La visibilité de la végétation au travers de la clôture sera recherchée.

En cas d'alignement du bâti sur les emprises publiques, une végétalisation du pied de bâti sera recherchée afin d'animer le linéaire.



Exemples de types de clôtures pouvant être envisagés - Réalisation : Alpicité

Traitement des espaces libres

Les espaces libres de toute construction devront être végétalisés et non imperméabilisés (ou semi-perméables). Seules les infrastructures de déplacement pourront être réalisées avec des matériaux non perméables.

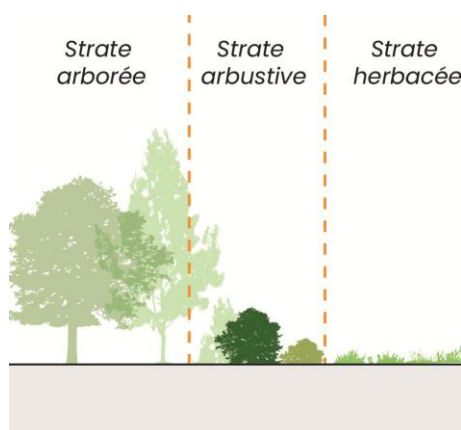
La surface des voiries et des accès devra être réduite au strict minimum. Ainsi, les accès aux garages et aux places de stationnements se feront le plus près possible de la voirie de manière à limiter leur impact paysager et l'imperméabilisation des sols. Les stationnements créés ou réaménagés seront de préférence végétalisés et semi-perméables sauf en cas d'impossibilité technique.

La végétalisation des limites de propriété et des espaces libres devra s'appuyer en priorité sur la végétation existante.

Par ailleurs, une composition pluristratifiée (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée pour les bosquets et les haies de manière à favoriser une végétation dense.

Les haies et bosquets pourront présenter des hauteurs discontinues de manière à limiter leur monotonie.

Le choix des espèces sera porté sur des espèces locales non invasives et non allergènes.



*Illustration des différentes strates à intégrer dans les haies et bosquets
Réalisation : Alpicité*

Approche bioclimatique

Pour favoriser la sobriété énergétique des bâtiments, les constructions principales et le cas échéant les annexes devront respecter une implantation qui tiendra compte de la topographie du site, de l'orientation, de l'ensoleillement, des vents dominants, etc. Une attention particulière sera portée au fait de ne pas créer de masques solaires (en hiver) entre les nouvelles constructions et sur les constructions existantes. La forme des ouvertures pourra être différenciée selon l'usage spécifique de chaque espace.

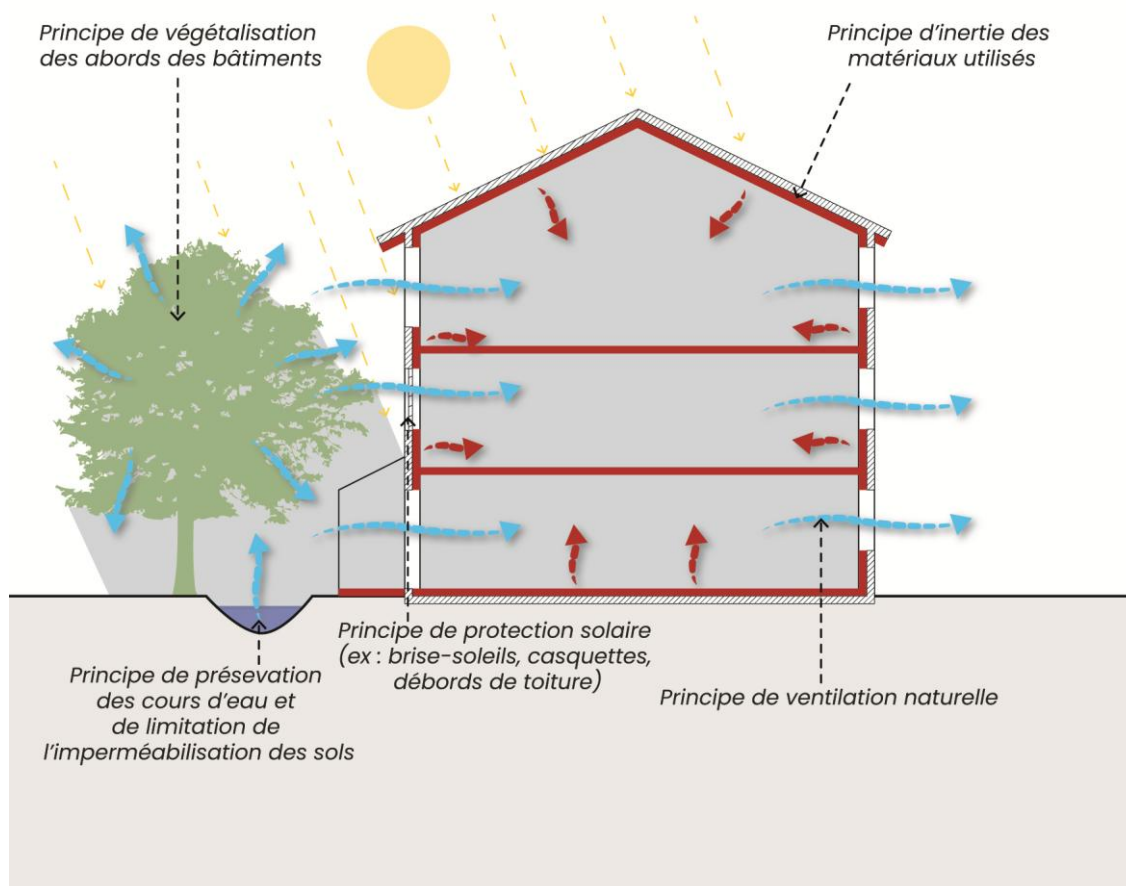
Les bâtiments devront être conçus de manière à prendre en compte les exigences contradictoires du confort d'été et du confort d'hiver.

En été, la logique est de se protéger au maximum des apports solaires, de limiter les apports de chaleur venant de l'extérieur en journée et de permettre une ventilation efficace la nuit lorsque l'air extérieur est frais. Plusieurs dispositifs peuvent être mis en œuvre :

- Les matériaux lourds comme la pierre, le béton, la terre cuite ou crue sont des matériaux présentant une forte inertie. Ces matériaux permettent d'emmagasiner la chaleur pendant la journée et maintiennent ainsi les espaces intérieurs au frais. La nuit,

la chaleur est restituée à l'air. Ces matériaux peuvent être utilisés en enveloppe (mur et toitures), mais aussi au sol.

- En complément, des dispositifs de ventilation naturelle sont indispensables pour permettre d'évacuer la chaleur accumulée quand l'air se rafraîchit la nuit. Les mouvements d'air favorisent également l'évaporation de la transpiration et rafraîchissent le corps. La solution la plus simple pour permettre la ventilation naturelle est de privilégier les doubles orientations et plus particulièrement des typologies traversantes. D'autres dispositifs peuvent librement être envisagés. Les systèmes de thermocirculation (façade ventilée avec une évacuation de l'air chaud en hauteur), plus complexes, permettent également d'atteindre cet objectif.
- La circulation de l'air dans les espaces bâtis doit aussi être recherchée. Les interruptions dans les fronts bâtis permettent d'aérer les rues et les cœurs d'îlots et limitent les îlots de chaleur.
- Les brise-soleils, les débords de toitures, les casquettes sont autant de dispositifs qui limitent les apports solaires. Ces dispositifs seront très appréciés dans les bâtiments, car selon leur forme, ils permettent aussi de laisser la lumière pénétrer à l'intérieur du bâtiment en hiver, lorsque le soleil est plus bas dans le ciel.
- De la même manière, la végétalisation des espaces entourant les bâtiments sera privilégiée. La végétation constitue en effet un climatiseur naturel et ménage des espaces ombragés. Elle diminue les îlots de chaleur urbains. Les arbres à feuilles caduques seront privilégiés, car ceux-ci permettent de laisser passer la lumière en hiver, lorsqu'elle est utile au réchauffement des bâtiments.
- La conservation des plans d'eau, des cours d'eau et de leurs ripisylves permet aussi de rafraîchir l'atmosphère en été.

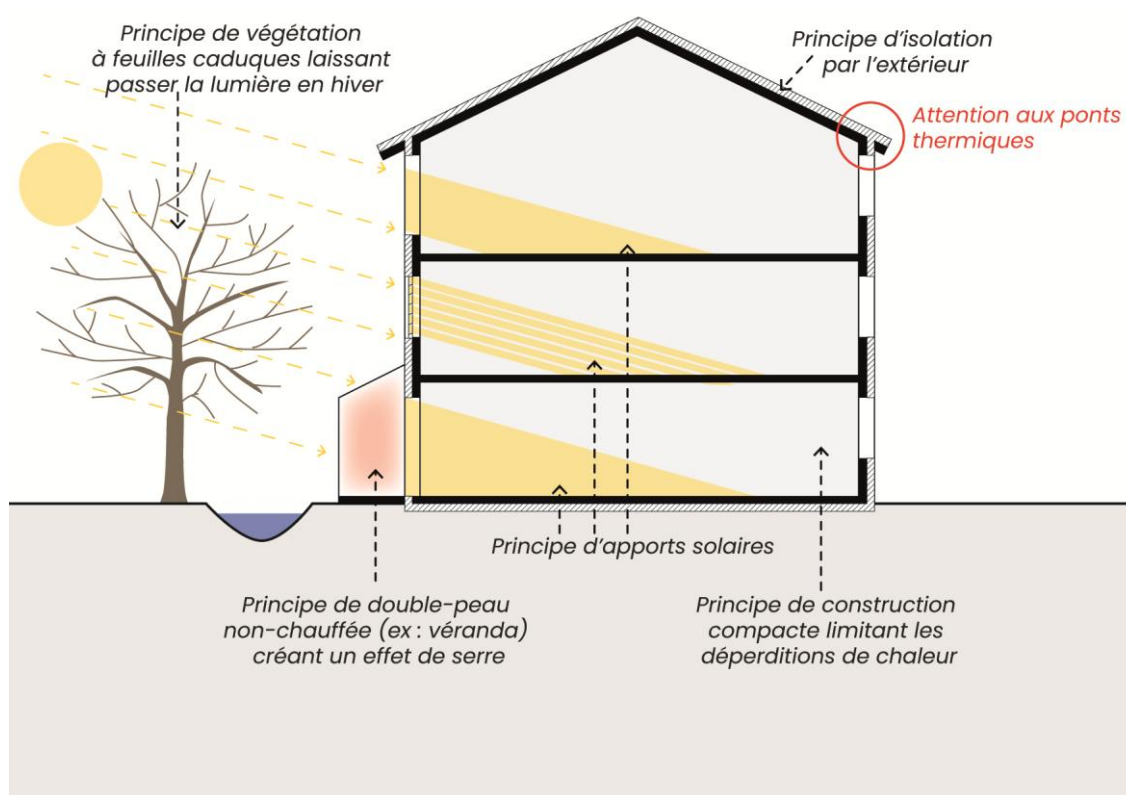


Principe de réduction des consommations énergétiques en été

Réalisation : Alpicité

En hiver, les apports solaires devront être favorisés en privilégiant des ouvertures situées au Sud et en favorisant l'isolation des bâtiments afin de maintenir la chaleur à l'intérieur du bâtiment. Les dispositifs suivants permettent de limiter l'usage du chauffage en hiver :

- La mise en place de serres, de jardins d'hiver ou de tout autre dispositif formant une double peau non chauffée est conseillée. Celle-ci permet de favoriser un effet de serre et maintenir la chaleur le long de la façade. En été, ces espaces doivent pouvoir être ouverts afin d'évacuer la chaleur qui risque de s'accumuler.
- Les constructions s'attacheront également à avoir des formes compactes permettant de limiter les déperditions de chaleur l'hiver.
- De manière générale, plus l'isolation est épaisse, plus les déperditions de chaleur seront faibles. Les isolations thermiques par l'extérieur seront privilégiées afin de limiter les ponts thermiques.
- Tout autre dispositif permettant de réduire les consommations énergétiques peut être envisagé.



Principe de réduction des consommations énergétiques en hiver

Réalisation : Alpicité

OAP « SECTORIELLE N°1 » - UTN LOCALE

Contexte

Localisation : le Grand Vaujany

Surface : 0.48 ha

Zonage : 1AUt

Le secteur de l'UTN locale est situé au sud du village de Vaujany. C'est dans ce secteur que sont concentrés la plupart des équipements publics (piscine, patinoire, remontées mécaniques, mairie). La proximité de ces équipements publics en fait un lieu privilégié pour le développement d'hébergements touristiques proches du domaine skiable.

Dans la continuité des équipements publics se sont déjà construits récemment plusieurs chalets valorisant le potentiel de ce lieu. Le projet d'UTN s'inscrit dans la continuité de ces aménagements.

Le terrain d'étude est actuellement en herbe. Des pierriers sont présents et il conviendra de les préserver. Les limites sud et ouest du secteur sont végétalisées (le terrain est entouré de boisements) tandis qu'à l'est, les limites sont plus floues.

Objectifs

L'OAP « sectorielle » n°1 poursuit plusieurs objectifs majeurs qui doivent être inscrits comme des fils rouges dans les orientations de chaque projet d'aménagement :

- Développer l'activité touristique de la commune en limitant la consommation d'espaces et en imposant une densité moyenne d'hébergements touristiques adaptée aux besoins et traduisant les objectifs et contraintes du SCoT de l'Oisans ;
- Assurer l'intégration paysagère et architecturale du projet en préservant les entités caractéristiques et en maîtrisant les aspects ;
- Assurer l'accessibilité des nouvelles constructions.

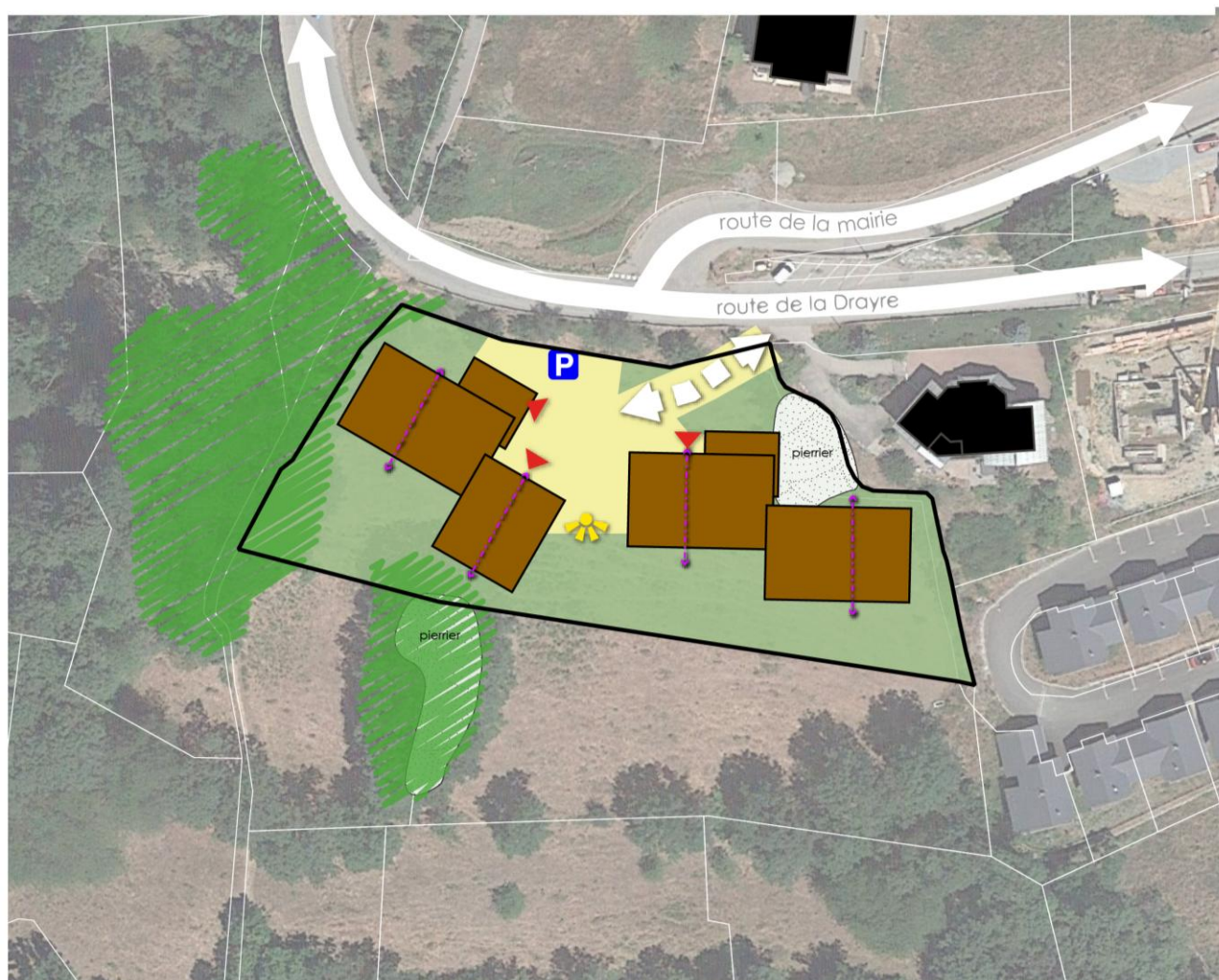
Éléments de programmation



OAP UTN LOCALE

mètres

Sources : BD ORTHO®, PCI Vecteur 2021



Contexte

- Bâti existant
- Parcelle
- Routes
- Périmètre d'OAP

Orientations

- Principe d'implantation de bâti
- Principe de création d'une voie de desserte interne.
- Principe d'accès aux bâtiments
- Principe d'orientation des faîtages des toitures principales
- Principe de zone de stationnement
- Principe de belvédère à créer
- Principe d'espace commun à créer (type placette)
- Principe de création ou de maintien d'espace boisé existant
- Pierrier à préserver ou à reconstituer
- Principe d'espace enherbé à maintenir ou à créer

Schéma de principe d'aménagement de l'OAP « sectorielle » n°1

L'OAP est applicable (opposable aux autorisations d'urbanisme) uniquement en ce qui concerne les éléments inscrits dans le périmètre de l'OAP « sectorielle ».

Le projet devra être réalisé sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble sur la totalité du périmètre de la zone et de l'OAP et cela afin d'éviter toute division de zone.

L'accès aux hébergements touristiques devra respecter les orientations définies dans le schéma de principe. L'accès au secteur se fera donc depuis la route de la Draye. Une nouvelle voie de desserte interne sera créée. Elle longera le talus pour rejoindre le niveau des rez-de-chaussée. Les bâtiments seront ensuite organisés autour d'un espace commun central de type « placette » qui pourra accueillir des stationnements. Les accès aux bâtiments se feront également depuis ce parvis central.

L'opération devra comprendre un maximum de 350 lits touristiques et pourra intégrer les équipements associés.

La surface de plancher maximale autorisée est de 5200m².

Conformément au règlement écrit :

- Une part minimale de 3 % de la surface de plancher devra être consacrée à des logements à destination des travailleurs saisonniers si la surface de plancher touristique est supérieure à 500 m².
- Une part minimale de 5 % de la surface de plancher devra être consacrée à des logements à destination des travailleurs saisonniers si la surface de plancher touristique est supérieure à 5000 m².

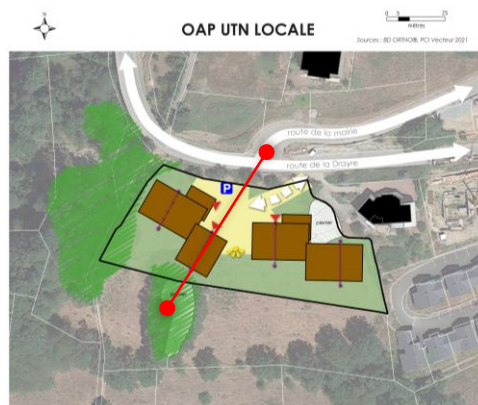
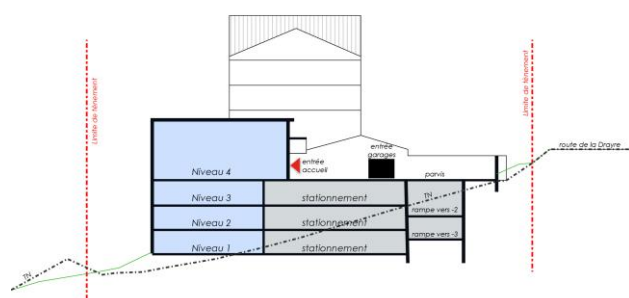
Les constructions principales et le cas échéant les annexes devront respecter une implantation qui tiendra compte de l'orientation, de l'ensoleillement, de la vue, des vis-à-vis, de la topographie des lieux, etc. Une attention particulière sera portée au fait de ne pas créer de masque solaire entre les nouvelles constructions et sur les constructions existantes. Elles s'attacheront à avoir des formes compactes et une conception bioclimatique favorisant les apports solaires passifs.

L'implantation des bâtiments se fera à minima en suivant les orientations définies dans le schéma de principe en respectant une composition intégrant 4 blocs rompant la monotonie de l'ensemble. L'implantation devra aussi permettre la création d'un belvédère au sud de l'espace commun.

Le projet devra proposer au moins 3 hauteurs différentes de niveaux, sans dépasser une hauteur de 6 (six) étages qui ne pourra être acceptée que pour un seul des éléments du projet. Les implantations devront veiller à limiter autant que possible les nuisances pour les constructions existantes.

L'implantation des constructions devra permettre de limiter la hauteur perçue depuis la route de la Draye et de privilégiera la création de niveaux en demi-sous-sol (en dessous du niveau de l'espace commun). Les stationnements pourront être positionnés en dessous de l'espace commun, conformément à la coupe de principe suivante.

Coupe de principe (à gauche) et sa localisation (à droite)



En cohérence avec l'architecture locale, les faîtes principaux devront être orientés perpendiculairement aux courbes de niveau, autorisant des ouvertures de toits et des faîtes secondaires parallèles aux courbes de niveaux.

Afin de préserver le caractère du lieu, les boisements existants identifiés sur le schéma de principe devront être très majoritairement conservés. Les pierriers identifiés sur le schéma de principe devront aussi être préservés ou reconstitués après travaux. Les espaces libres de toute construction et de tout aménagement assurant l'accessibilité devront être enherbés.

L'ensemble de la végétation prévue dans le projet devra être composée prioritairement d'essences locales et les plantes invasives sont interdites.

Les risques et notamment le PPRn devront être pris en compte dans tout projet d'aménagement de la zone.

L'élaboration de ce projet devra enfin intégrer une réflexion relative aux modalités de déplacements et de liaison piétonne en direction du village et des équipements de la station, notamment l'ascenseur incliné, le pôle Enfance et le pôle Sports Loisirs. Cette réflexion sera conduite en lien étroit avec les représentants de la commune et associera les services du Département de l'Isère.

Principes de raccordement aux réseaux (non exhaustif et non exclusif)

Électricité : Les réseaux électriques devront être renforcés si nécessaire, en cohérence avec le projet. La création d'un poste de transformation pourra être envisagée en cas de nécessité, et devra desservir l'ensemble de la zone.

Eau potable : Les aménagements des différents secteurs devront tenir compte des réseaux AEP existants en se raccordant sur les réseaux principaux qui jouxtent la zone. Ils seront repositionnés sous les voies nouvellement créées sauf impossibilité technique ou surcoût disproportionné, dûment justifiés.

Assainissement : Les aménagements des différents secteurs devront tenir compte des réseaux EU existants en se raccordant sur les réseaux principaux. Les réseaux d'eaux usées seront positionnés sous les voies nouvellement créées sauf impossibilité technique ou surcoût disproportionné, dûment justifiés.

Eaux pluviales : Une gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle est obligatoire. Les modalités restent libres (infiltration, bassin de rétention, noues...), mais devront favoriser une

gestion naturelle des eaux de ruissellement. Il convient de se référer aux règles de gestion des eaux pluviales inscrites dans le règlement du PPRN en annexe 5.11 du PLU. En cas de création d'un bassin de rétention, celui-ci sera obligatoirement l'objet d'un traitement paysager ou pourra être enterré et supporter du stationnement sur sa partie aérienne. Les noues devront également recevoir un traitement paysager et être végétalisées.

Gestion des déchets : Un espace sera mis à disposition du gestionnaire pour la mise en place des dispositifs de collecte et le tri des déchets ménagers.